



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110219036 A

(43)申请公布日 2019.09.10

(21)申请号 201910215748.6

(22)申请日 2019.03.21

(71)申请人 襄阳市志达海成科技实业有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区日产工业园天籁大道21号

(72)发明人 杨波

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 钟斌

(51)Int.Cl.

C25D 13/22(2006.01)

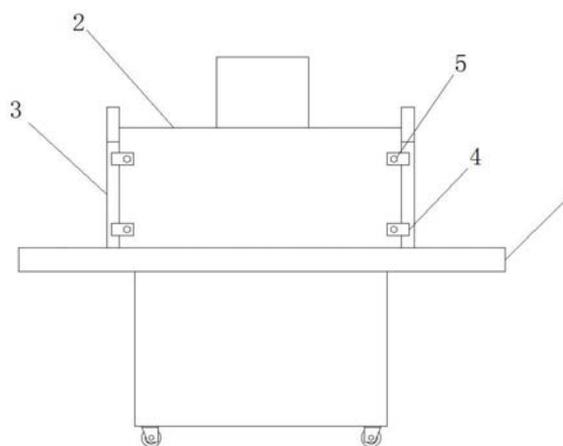
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种双色电泳线固化炉

(57)摘要

本发明涉及固化炉技术领域,尤其公开了一种双色电泳线固化炉,包括固化炉本体,所述固化炉本体包括输送带、烘道、支撑装置,所述烘道左右两端侧壁上均设有封闭门结构,所述封闭门结构包括主体框,所述烘道两端均设有主体框,所述主体框前后两端分别固定有两个L形的支架,所述支架上活动连接有螺栓,所述螺栓互相靠近的一端固定有矩形块,所述主体框为C字形结构,所述主体框前后两端底面均开有向上的方形槽。本发明中,通过封闭门等结构的设置,根据工件输送规律,在工件进入烘道后,暂停输送带的运行,同时关闭封闭门,等后序工件输送到炉口时,封闭门打开,工件进入后再次关闭封闭门,如此循环可保存烘道内热量。



1. 一种双色电泳线固化炉,包括固化炉本体,其特征在于,所述固化炉本体包括输送带(1)、烘道(2)、支撑装置,所述烘道(2)左右两端侧壁上均设有封闭门结构,所述封闭门结构包括主体框(3),所述烘道(2)两端均设有主体框(3),所述主体框(3)前后两端分别固定有两个L形的支架(4),所述支架(4)上活动连接有螺栓(5),所述螺栓(5)互相靠近的一端固定有矩形块,所述主体框(3)为C字形结构,所述主体框(3)前后两端底面均开有向上的方形槽,方形槽内活动连接有滑块(6),所述主体框(3)顶部前后端均通过电机架固定有电机(7),所述电机(7)的输出轴端固定有螺杆(8),所述滑块(6)互相靠近的一侧均固定有连杆,所述连杆之间固定有封闭门(9),所述封闭门(9)为凸字形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种双色电泳线固化炉,其特征在于,所述支架(4)上设有螺纹孔,螺栓(5)穿过螺纹孔,螺栓(5)与螺纹孔紧密旋合。

3. 根据权利要求1所述的一种双色电泳线固化炉,其特征在于,所述固化炉本体上设有开关,开关、电机(7)通过导线构成一条闭合回路,电机(7)为正反转电机。

4. 根据权利要求1所述的一种双色电泳线固化炉,其特征在于,所述滑块(6)顶部开有向下贯穿的螺纹孔,螺杆(8)穿过螺纹孔,螺杆(8)与滑块紧密旋合。

5. 根据权利要求1所述的一种双色电泳线固化炉,其特征在于,所述主体框(3)朝向烘道(2)的一端开有矩形槽,矩形槽宽度值大于封闭门(9)的厚度值,矩形槽的长度值大于封闭门(9)的长度值。

6. 根据权利要求1所述的一种双色电泳线固化炉,其特征在于,所述封闭门(9)朝向烘道(2)的侧壁与烘道(2)紧密贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种双色电泳线固化炉,其特征在于,所述烘道(2)内采用模块岩梯骨架加上表面聚氨酯全覆盖喷涂。

一种双色电泳线固化炉

技术领域

[0001] 本发明涉及固化炉技术领域,尤其涉及一种双色电泳线固化炉。

背景技术

[0002] 固化是指在电子行业及其它各种行业中,为了增强材料结合的应力而采用的零部件加热、树脂固化和烘干的生产工艺。实施固化的容器即为固化炉。

[0003] 一般电泳涂装线在高产能需求下都采用烘道式固化炉,但其炉口热损失较大,产能高,能耗也很高,其次普通烘道采用模块式岩梯板拼接设计,热桥多,漏气点多,保湿效果衰减快,一般两年后的烘道能耗大幅上升,为此我们提出一种双色电泳线固化炉,来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种双色电泳线固化炉。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种双色电泳线固化炉,包括固化炉本体,所述固化炉本体包括输送带、烘道、支撑装置,所述烘道左右两端侧壁上均设有封闭门结构,所述封闭门结构包括主体框,所述烘道两端均设有主体框,所述主体框前后两端分别固定有两个L形的支架,所述支架上活动连接有螺栓,所述螺栓互相靠近的一端固定有矩形块,所述主体框为C字形结构,所述主体框前后两端底面均开有向上的方形槽,方形槽内活动连接有滑块,所述主体框顶部前后端均通过电机架固定有电机,所述电机的输出轴端固定有螺杆,所述滑块互相靠近的一侧均固定有连杆,所述连杆之间固定有封闭门,所述封闭门为凸字形结构。

[0007] 优选的,所述支架上设有螺纹孔,螺栓穿过螺纹孔,螺栓与螺纹孔紧密旋合。

[0008] 优选的,所述固化炉本体上设有开关,开关、电机通过导线构成一条闭合回路,电机为正反转电机。

[0009] 优选的,所述滑块顶部开有向下贯穿的螺纹孔,螺杆穿过螺纹孔,螺杆与滑块紧密旋合。

[0010] 优选的,所述主体框朝向烘道的一端开有矩形槽,矩形槽宽度值大于封闭门的厚度值,矩形槽的长度值大于封闭门的长度值。

[0011] 优选的,所述封闭门朝向烘道的侧壁与烘道紧密贴合。

[0012] 优选的,所述烘道内采用模块岩梯骨架加上表面聚氨酯全覆盖喷涂。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0014] 本发明中:

[0015] 1、通过封闭门等结构的设置,根据工件输送规律,在工件进入烘道后,暂停输送带的运行,同时关闭封闭门,等后序工件输送到炉口时,封闭门打开,工件进入后再次关闭封闭门,烘道内工件运行采用走2分钟,停3分钟的规律,如此循环可保存烘道内热量,实现了

烘道的产能提高,炉箱的能耗降低。

[0016] 2、烘道采用模块岩梯骨架加表面聚氨酯全覆盖喷涂,且投资小,施工快,安全,环保,持久。

附图说明

[0017] 图1为本发明提出的一种双色电泳线固化炉的主视图。

[0018] 图2为本发明提出的一种双色电泳线固化炉的侧视图。

[0019] 图3为本发明提出的一种双色电泳线固化炉的俯视图。

[0020] 图4为本发明提出的一种双色电泳线固化炉的侧面剖视图。

[0021] 图5为图3中A处的放大示意图。

[0022] 图中:1输送带、2烘道、3主体框、4支架、5螺栓、6滑块、7电机、8螺杆、9封闭门。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 参照图1-5,一种双色电泳线固化炉,包括固化炉本体,固化炉本体包括输送带1、烘道2、支撑装置,烘道2左右两端侧壁上均设有封闭门结构,封闭门结构包括主体框3,烘道2两端均设有主体框3,主体框3前后两端分别固定有两个L形的支架4,支架4上活动连接有螺栓5,螺栓5互相靠近的一端固定有矩形块,主体框3为C字形结构,主体框3前后两端底面均开有向上的方形槽,方形槽内活动连接有滑块6,主体框3顶部前后端均通过电机架固定有电机7,电机7的输出轴端固定有螺杆8,滑块6互相靠近的一侧均固定有连杆,连杆之间固定有封闭门9,封闭门9为凸字形结构,支架4上设有螺纹孔,螺栓5穿过螺纹孔,螺栓5与螺纹孔紧密旋合,固化炉本体上设有开关,开关、电机7通过导线构成一条闭合回路,电机7为正反转电机,滑块6顶部开有向下贯穿的螺纹孔,螺杆8穿过螺纹孔,螺杆8与滑块紧密旋合,主体框3朝向烘道2的一端开有矩形槽,矩形槽宽度值大于封闭门9的厚度值,矩形槽的长度值大于封闭门9的长度值,封闭门9朝向烘道2的侧壁与烘道2紧密贴合,烘道2内采用模块岩梯骨架加上表面聚氨酯全覆盖喷涂。

[0025] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 工作原理:本发明中,将主体框3贴紧烘道2的进口侧壁后,将矩形框抵住烘道壁,旋紧螺栓5可以实现主体框3的固定,此时在烘道2的进口处增加了封闭门9,根据工件输送规律,在工件进入烘道2后,暂停输送带1的运行,同时通过控制开关,启动电机7,电机7带动

螺杆8转动,可以带动滑块6向下移动,滑块6通过连杆带动封闭门9下降,封闭门9底部与输送带1顶部契合,等后序工件输送到烘道2口时,打开封闭门9,工件进入后再次关闭,烘道2内工件运行采用走2分钟,停3分钟的规律,如此循环可保存烘道2内热量,实现了烘道2的产能提高,炉箱的能耗下降。

[0028] 以上,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

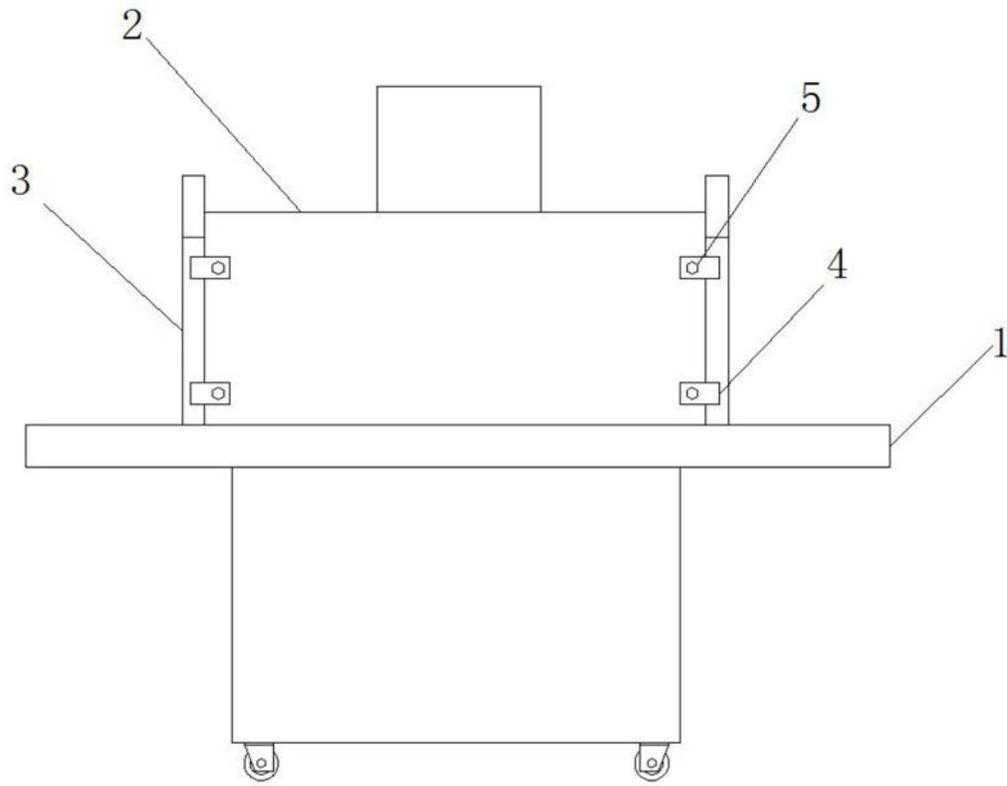


图1

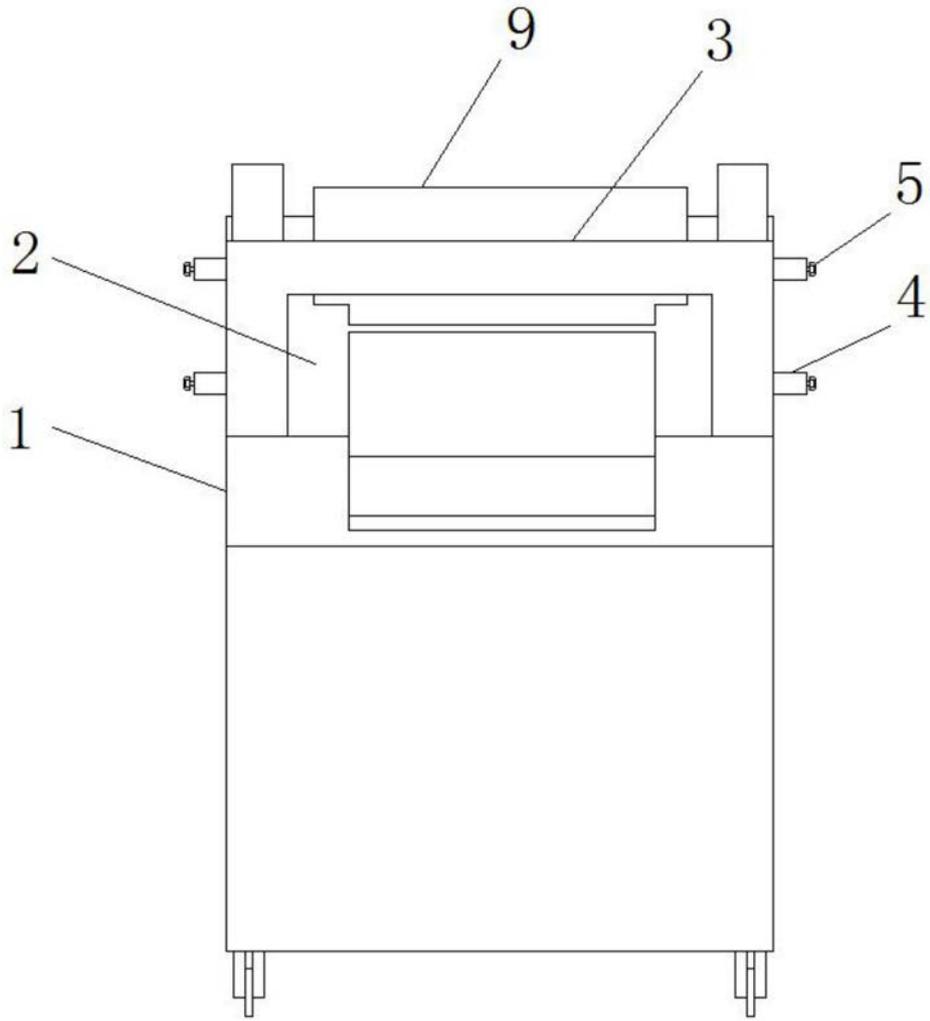


图2

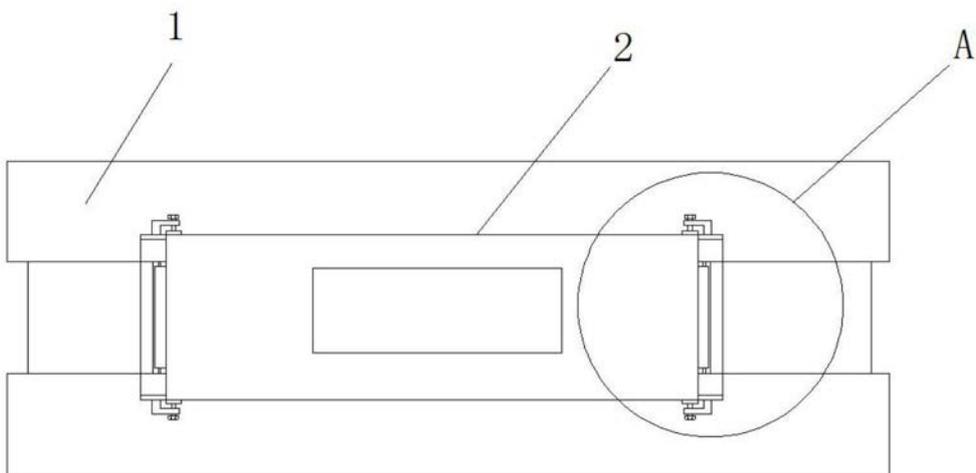


图3

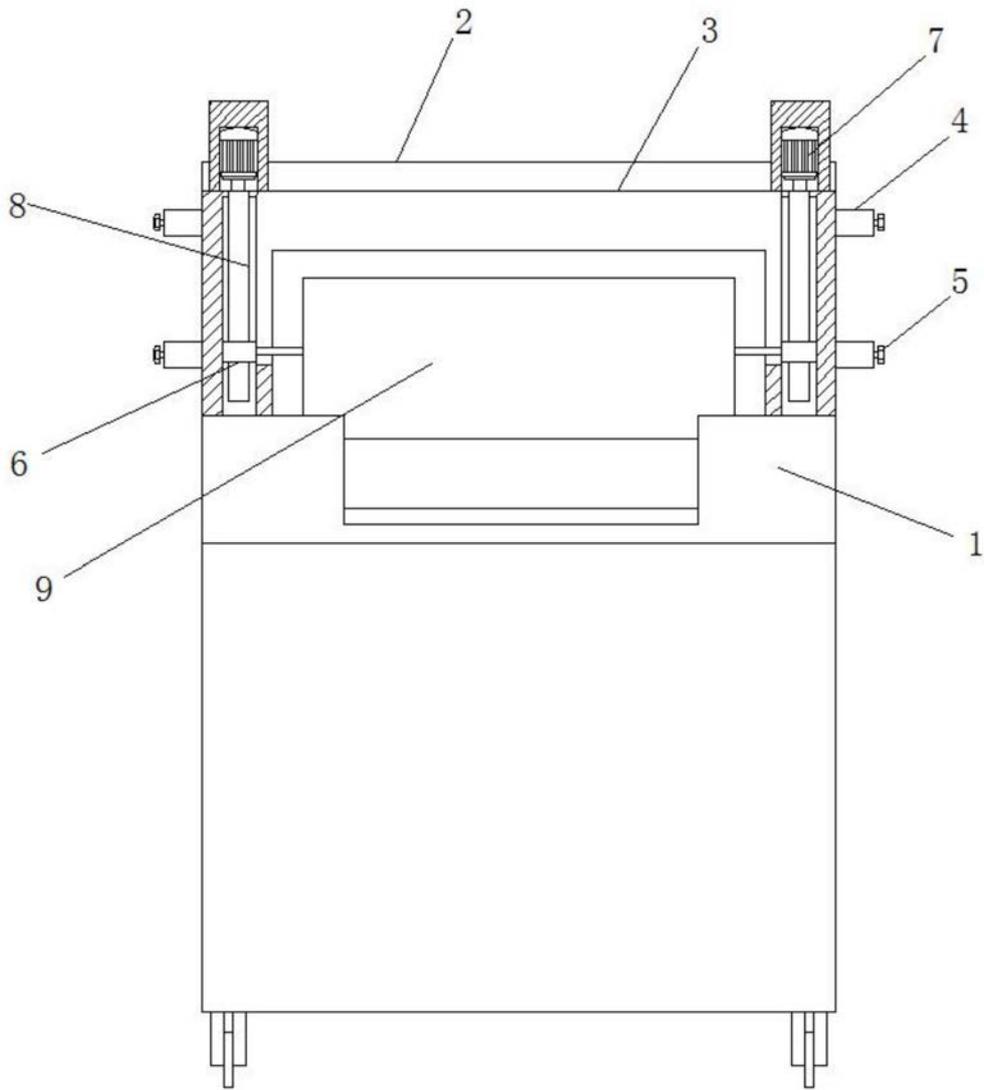


图4

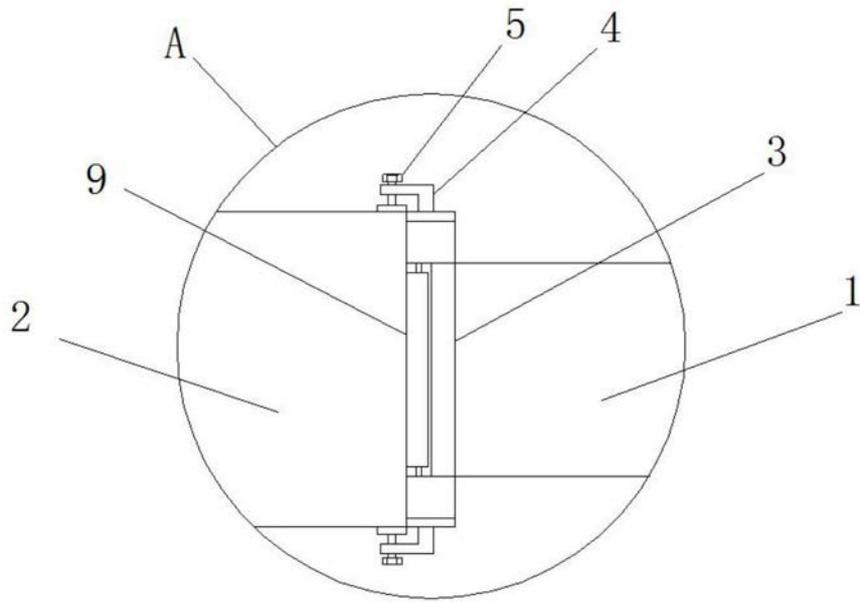


图5